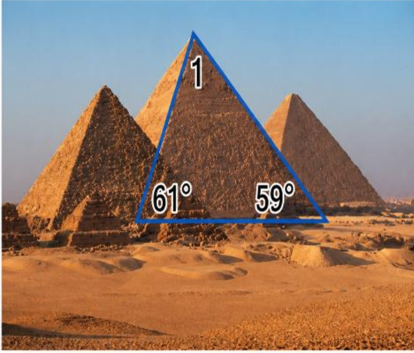
الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات
الفصل الدراسي الثالث 2025-2026
الصف: العاشر عام

إعداد: أ. علياء الشامسي
مديرة المدرسة: أ. فرح الغربي

من المهارة إلى الصدارة

12

في الشكل أدناه، جد قياس الزاوية المرقمة (1).



- **A** 60°
- **B** 61°
- **C** 59°
- **D** 55°

13

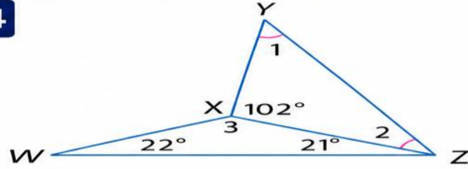
في الشكل أدناه، جد قياس الزاوية المرقمة (1).



- **A** 30°
- **B** 120°
- **C** 60°
- **D** 90°

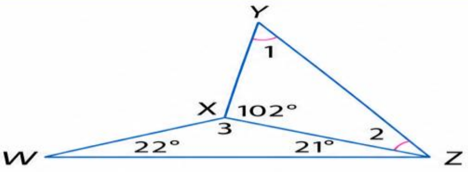
14

في الشكل أدناه، جد الزاوية المرقمة (1).



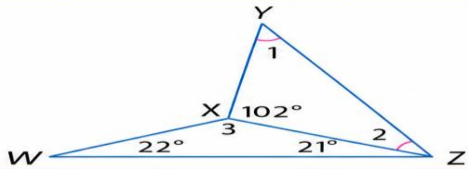
- **A** 29°
- **B** 39°
- **C** 55°
- **D** 70°

في الشكل أدناه، جد الزاوية المرقمة (2).



- **A** 29°
- **B** 39°
- **C** 55°
- **D** 70°

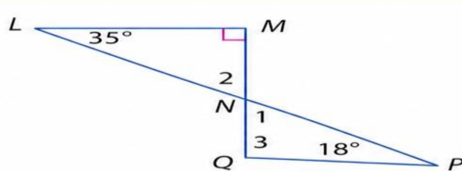
في الشكل أدناه، جد الزاوية المرقمة (3).



- **A** 107°
- **B** 130°
- **C** 118°
- **D** 137°

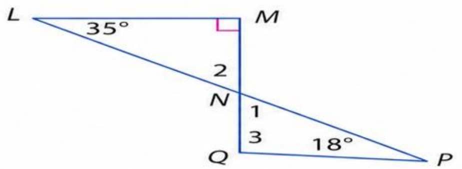
15

في الشكل أدناه، جد قياس الزاوية المرقمة (1).



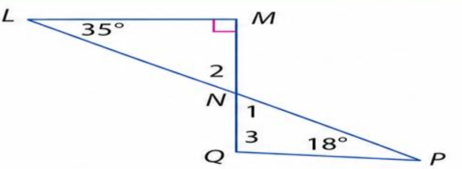
- **A** 55°
- **B** 60°
- **C** 70°
- **D** 90°

في الشكل أدناه، جد قياس الزاوية المرقمة (2).



- **A** 55°
- **B** 60°
- **C** 70°
- **D** 90°

في الشكل أدناه، جد قياس الزاوية المرقمة (3).

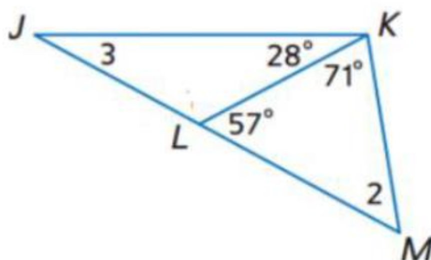


- **A** 100°
- **B** 107°
- **C** 110°
- **D** 120°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 1 من الهيكل)

Find $m\angle 2$, $m\angle 3$.

أوجد $m\angle 2$ و $m\angle 3$.

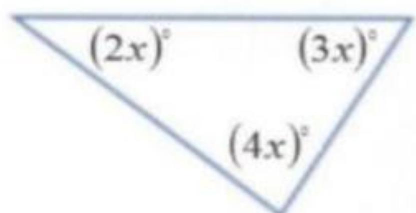


a. $m\angle 2 = 128°, m\angle 3 = 29°$ 

b. $m\angle 2 = 52°, m\angle 3 = 29°$ 

c. $m\angle 2 = 29°, m\angle 3 = 52°$ 

d. $m\angle 2 = 28°, m\angle 3 = 57°$ 

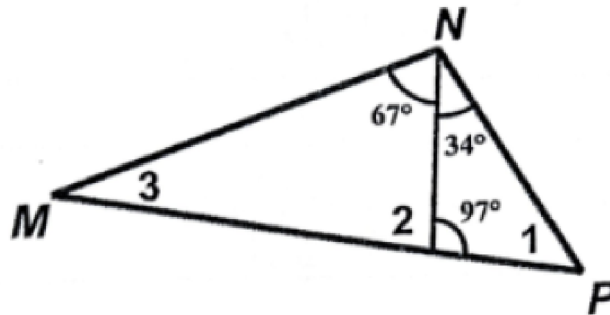


) أوجد قيمة x في الشكل الموضح .

a) 10 b) 60

c) 9 d) 20

أوجد كل الزوايا المرقّمة.



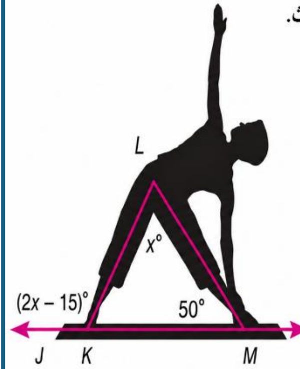
. m∠1 (a

. m∠2 (b

. m∠3 (c

287	مثال 2	تطبيق نظرية الزاوية الخارجية	2
289	19 to 22		

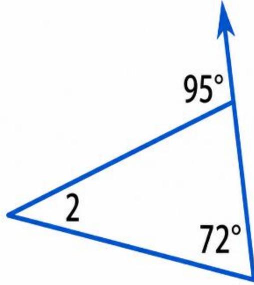
اليائة: جد قياس $\angle JKL$ في الوضعية المعروضة على شكل مثلث.



ما قياس الزاوية $\angle JKL$ ؟

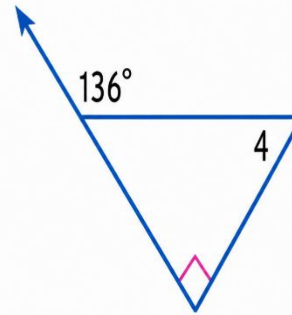
- **A** 50°
- **B** 65°
- **C** 115°
- **D** 130°

19. أوجد $m\angle 2$.



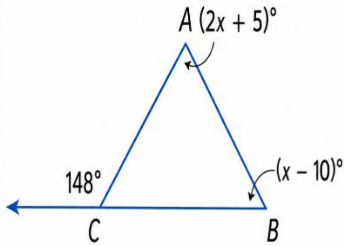
- **A** 13°
- **B** 23°
- **C** 18°
- **D** 85°

20. أوجد $m\angle 4$.



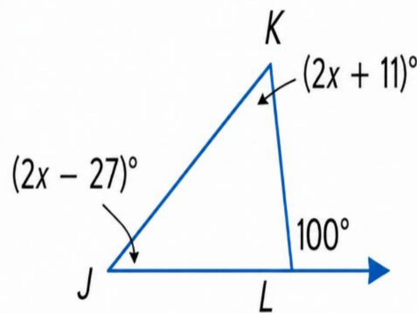
- **A** 44°
- **B** 46°
- **C** 54°
- **D** 64°

21. أوجد $m\angle ABC$.



- **A** 35°
- **B** 41°
- **C** 51°
- **D** 89°

22. أوجد $m\angle JKL$.

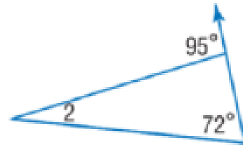


- **A** 29°
- **B** 69°
- **C** 31°
- **D** 89°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 2 من الهيكل)

Find $m\angle 2$ in the figure below.

جد $m\angle 2$ في الشكل أدناه.



a. 95°

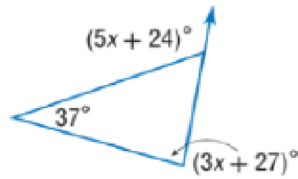
b. 18°

c. 72°

d. 23°

Find the value of x.

جد قيمة x .



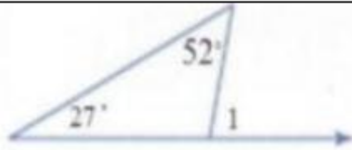
a. $x = 124$

b. $x = 40$

c. $x = 5$

d. $x = 20$

قياس الزاوية $m\angle 1$ في الشكل المجاور .



a) 101°

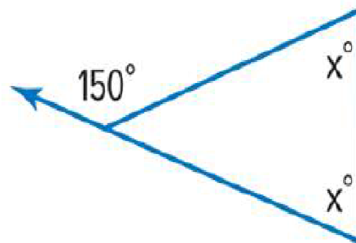
b) 79°

c) 52°

d) 27°

Find the value of x.

أوجد قيمة x.



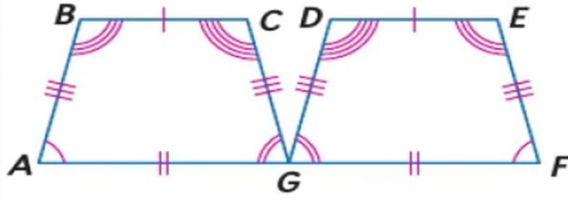
a. 15 

b. 150 

c. 75 

d. 30 

1. عبارة التطابق الصحيحة هي:



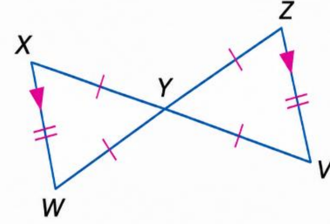
A $ABCG \cong DEGF$

B $BCGD \cong EGFA$

C $BAGC \cong EDGF$

D $ABCG \cong FEDG$

2. عبارة التطابق الصحيحة هي:



A $XYW \cong VYZ$

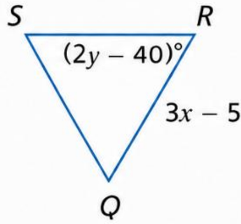
B $XYW \cong ZYV$

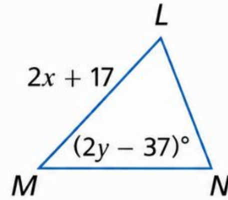
C $WYX \cong ZVY$

D $XWY \cong YZV$

3. في الشكل، $\triangle LMN \cong \triangle QRS$.

أوجد قيمة x.





A 17

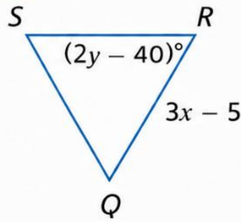
B 20

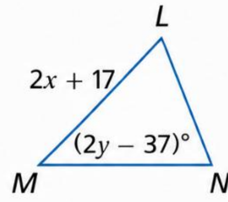
C 22

D 24

4. في الشكل، $\triangle LMN \cong \triangle QRS$.

أوجد قيمة y.





A 31

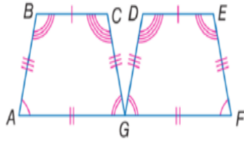
B 37

C 40

D لا يوجد حل

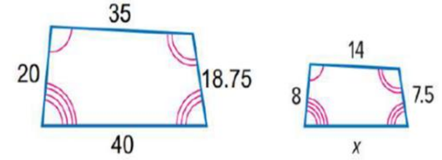
نموذج اختبارات سابقة (السؤال 3 من الهيكل)

Write a congruence statement for the two polygons. اكتب عبارة تطابق للمضلعين.



a. CBAG ≅ EDGF
b. BCGA ≅ DEFG
c. CGAB ≅ EFGD
d. BAGC ≅ EFGD

Find the missing side measures. أوجد طول الضلع المجهول.



a. 2.5
b. 16
c. $\frac{2}{5}$
d. 19

...w that the triangles are ...gruent by identifying all the ...ruent corresponding parts. وضح أن المثلثين متطابقان عن طريق تحديد جميع الأجزاء المتناظرة المتطابقة.

M
J L P
K

$\angle J \cong$ ______

$\angle K \cong$ ______

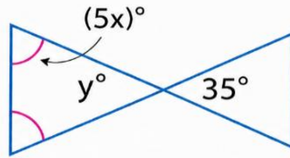
$\overline{JL} \cong$ ______

$\overline{JK} \cong$ ______

$\overline{KL} \cong$ ______

16.

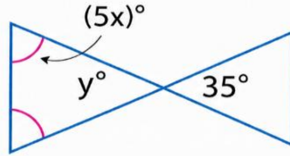
في الشكل المقابل،
أوجد قيمة x.



A 7
B 14
C 14.5
D 70

16.

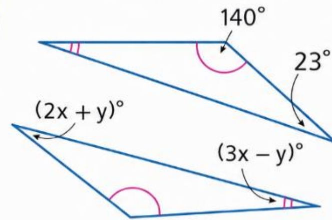
في الشكل المقابل،
أوجد قيمة y.



A 7
B 14.5
C 35
D 110

17.

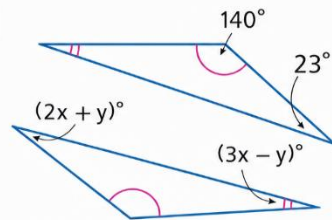
في الشكل المقابل،
أوجد قيمة x.



A 7
B 8
C 9
D 11

17.

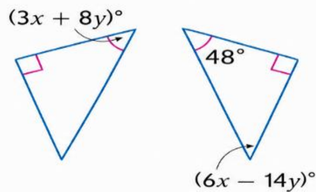
في الشكل المقابل،
أوجد قيمة y.



A 7
B 8
C 12
D 13

18.

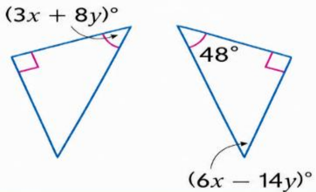
في الشكل المقابل،
أوجد قيمة x.



A 1.8
B 5
C 11.2
D 12

18.

في الشكل المقابل،
أوجد قيمة y.

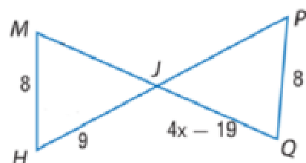


A 1.8
B 4
C 11.2
D 16

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 4 من الهيكل)

Find the value of x given the following triangle congruence in the figure below:
$\Delta MHJ \cong \Delta PQJ$

أوجد قيمة x إذا كان المثلثان متطابقين في الشكل أدناه:
$\Delta MHJ \cong \Delta PQJ$



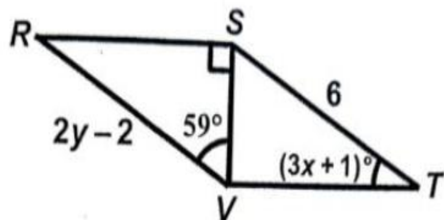
a. $x = 2.5$

b. $x = 28$

c. $x = 9$

d. $x = 7$

في الشكل، $\triangle RSV \cong \triangle TVS$.



a) أوجد قيمة y.

....

....

....

....

b) أوجد قيمة x.

....

....

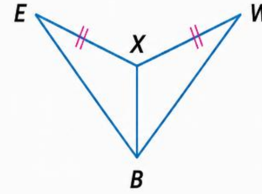
....

....

17.

في الشكل المقابل، حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان.

إذا لم يكن ممكناً إثبات التطابق، فاكتب لا يمكن.

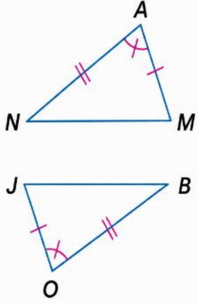


A SSS
B ASA
C AAS
D SAS
E لا يمكن

16.

في الشكل المقابل، حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان.

إذا لم يكن ممكناً إثبات التطابق، فاكتب لا يمكن.

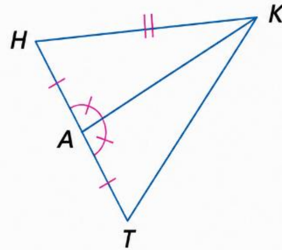


A SSS
B ASA
C AAS
D SAS
E لا يمكن

18.

في الشكل المقابل، حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان.

إذا لم يكن ممكناً إثبات التطابق، فاكتب لا يمكن.

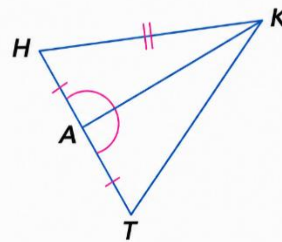


A SSS
B ASA
C AAS
D SAS
E لا يمكن

19.

في الشكل المقابل، حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان.

إذا لم يكن ممكناً إثبات التطابق، فاكتب لا يمكن.



A SSS
B ASA
C AAS
D SAS
E لا يمكن

5.

في الشكل التالي:

برهان حرّ: $\overline{XY} \cong \overline{ZW}$

$\overline{XW} \cong \overline{ZY}$

المطلوب: $\triangle XYZ \cong \triangle ZWX$



أي نظرية يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان؟

- **A** ضلع – ضلع – ضلع (SSS)
- **B** زاوية – ضلع – زاوية– (ASA)
- **C** زاوية – زاوية – ضلع– (AAS)
- **D** ضلع – زاوية – ضلع– (SAS)

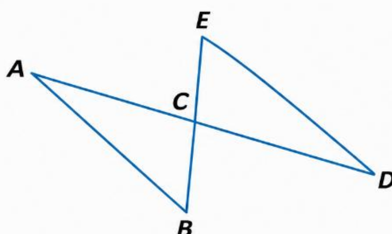
6.

في الشكل التالي:

برهان من عمودين

المعطيات: C نقطة منتصف كل من $\overline{BE}$ و $\overline{AD}$.

المطلوب: $\triangle ABC \cong \triangle DCE$



أي نظرية يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقان؟

- **A** ضلع – ضلع – ضلع – (SSS)
- **B** زاوية – ضلع – زاوية– (ASA)
- **C** زاوية – زاوية – ضلع– (AAS)
- **D** ضلع – زاوية – ضلع– (SAS)

7. يوجد الجسر المعلق أدناه في بوشاغ في مقاطعة خويي في الصين. والجسر مدعوم باستخدام من الصلب معلقة من دعامتين خرسانتين. إذا كانت الدعامتان بالارتفاع نفسه فوق الطريق وعمودتين على الطريق وتشكل الكابلات في نقطة في المنتصف بين الدعامتين. فبرهن على أن المثلثين الظاهرين في الصورة متطابقان.

أي نظرية تضمن أن المثلثين الظاهرين في الصورة متطابقين؟

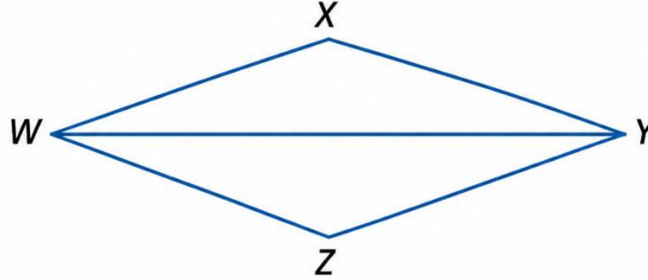


- **A** SSS
- **B** SAS
- **C** AAS
- **D** ASA

البرهان . اكتب برهاناً حراً.

6. **المعطيات:** $\overline{WY}$ ينصف $\angle XWZ$ و $\angle XYZ$

المطلوب: $\triangle WYX \cong \triangle YWZ$



A SSS

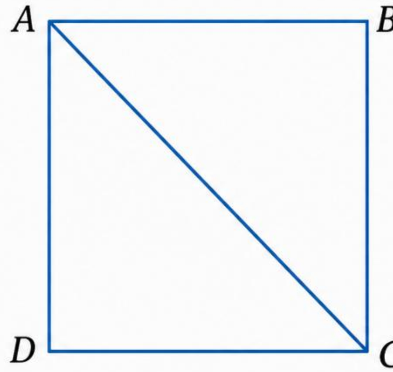
B SAS

C AAS

D ASA

المعطيات.7 $\overline{AB} \perp \overline{BC}; \overline{AB} \perp \overline{AD}$

المطلوب: $\triangle ACD \cong \triangle CAB$



A SSS

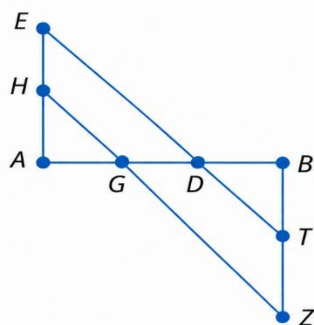
B SAS

C AAS

D ASA

.9 المعطيات: $\overline{HZ} \parallel \overline{ET};\ \overline{AG} \cong \overline{BD};\ \angle A \cong \angle B$

المطلوب: $\triangle ADE \cong \triangle BGZ$



A SSS

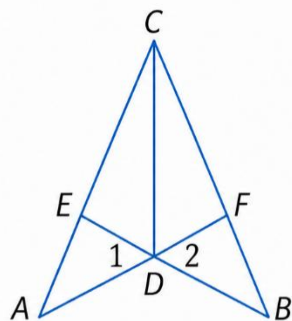
B SAS

C AAS

D ASA

.10 المعطيات: $\triangle CDB \cong \triangle CDA$

المطلوب: $\triangle ADE \cong \triangle BDF$



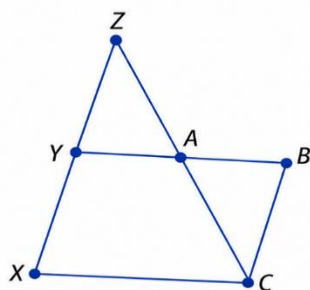
A SSS

B SAS

C AAS

D ASA

.11 في الشكل المقابل، أي عبارة تساعد على إثبات أن $\overline{YZ} \cong \overline{BC}$ ؟



المعطيات:
- $\overline{AY} \cong \overline{BA}$
- $\overline{ZX} \parallel \overline{BC}$

المطلوب:
$\overline{YZ} \cong \overline{BC}$

A $\triangle ZAY \cong \triangle CAB$ باستخدام SSS

B $\triangle ZYA \cong \triangle CBA$ باستخدام ASA

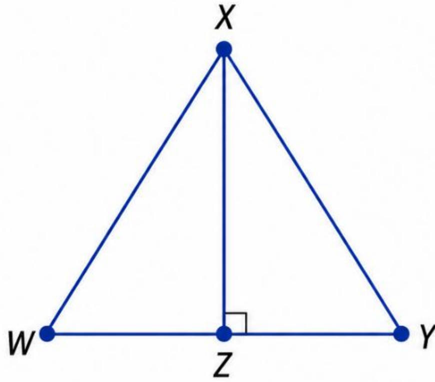
C $\triangle ZAY \cong \triangle CAB$ باستخدام SAS

D لا يمكن إثبات التطابق

12. البرهان اكتب برهانًا تسلسليًا.

المعطيات: $\overline{XZ}$ هو المنصف العمودي لـ $\overline{WY}$

المطلوب: $\angle W \cong \angle Y$



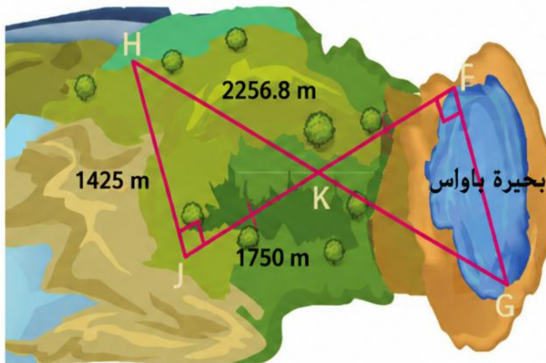
A $\triangle WZX \cong \triangle YZX$ باستخدام SSS

B $\triangle WZX \cong \triangle YZX$ باستخدام SAS

C $\triangle WZX \cong \triangle YZX$ باستخدام ASA

D $\triangle WZX \cong \triangle YZX$ باستخدام AAS

. **تمثيل النماذج** تريد مدرسة ثانوية أن تقيم سباق تجويف 1500 m على بحيرة باولس لكنها غير متأكدة مما إذا كانت البحيرة طويلة بما يكفي المسافة عبر البحيرة. أعضاء الطاقم رؤوس المثلثات أدناه ويتوصلون إلى قياس قياس $\triangle HJK$ كما يظهر أدناه.



a) اشرح كيف يستطيع فريق الطاقم استخدام المثلثات التي تشكل لتقدير مسافة FG عبر البحيرة.

A $\triangle HJK \cong \triangle FGK$ باستخدام SSS

B $\triangle HJK \cong \triangle FGK$ باستخدام SAS

C $\triangle HJK \cong \triangle FGK$ باستخدام ASA

D $\triangle HJK \cong \triangle FGK$ باستخدام AAS

b) باستخدام القياسات المعطاة. هل البحيرة طويلة بما يكفي ليستخدمها الفريق كموقع لسباقهم؟

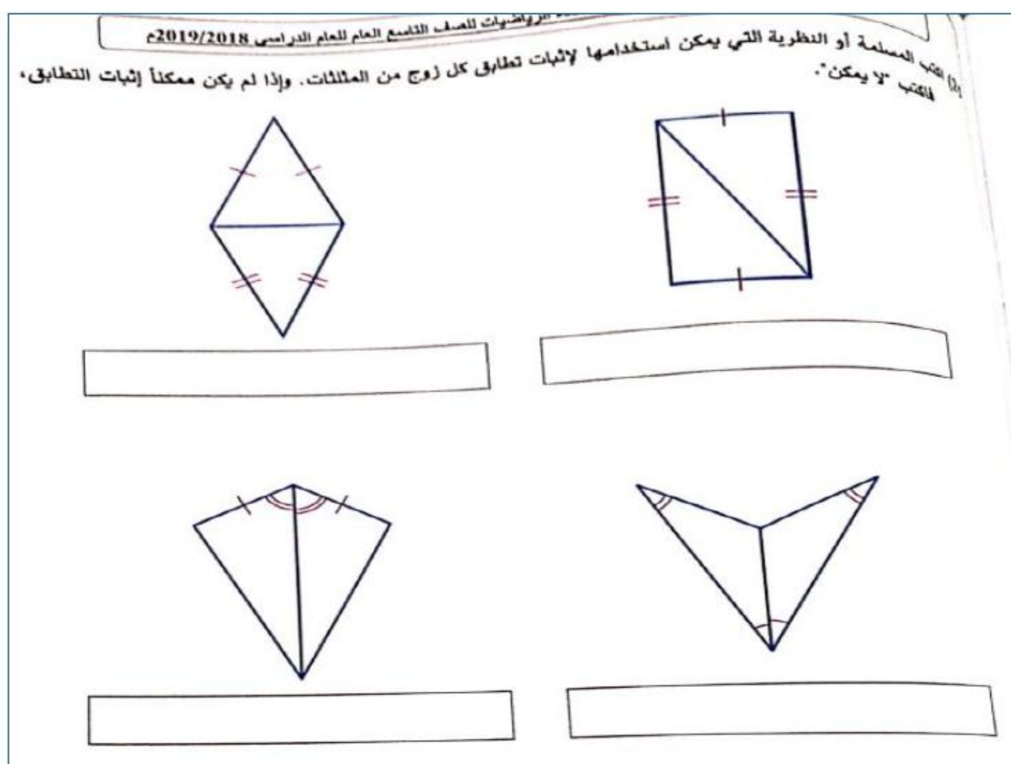
A نعم، لأن $FG \approx 1500\ m$.

B نعم، لأن $FG > 1500\ m$.

C لا ، لأن $FG < 1500\ m$.

D لا يمكن تحديد ذلك من المعلومات المعطاة.

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 5 – 6 -7-8 من الهيكل)



Determine which pair of the following triangles are not congruent.

حدّد أي زوج من المثلثات أدناه غير متطابقين.

a. ○

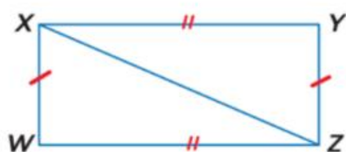
b. ○

c. ○

d. ○

Determine which postulate can be used to prove that the two triangles shown below are congruent.

حدد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين الموضحين أدناه متطابقان.



a. SSS 

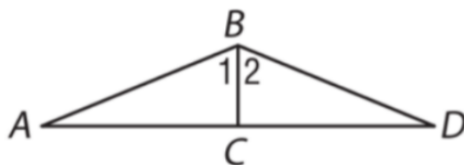
b. ASA 

c. SAS 

d. AAS 

Given: $\overline{BC}$ is perpendicular to $\overline{AD}$; $\angle 1 \cong \angle 2$.
Which theorem or postulate could be used to prove that: $\Delta ABC \cong \Delta DBC$?

المعطيات: $\overline{BC}$ متعامد على $\overline{AD}$؛
.$\angle 1 \cong \angle 2$
ما المسلمة أو النظرية التي يمكن استخدامها لبرهنة أن:
؟$\Delta ABC \cong \Delta DBC$



a. AAS 

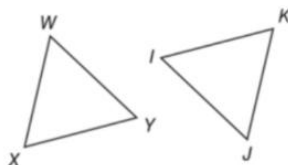
b. ASA 

c. SAS 

d. SSS 

Given: $\overline{YX} \cong \overline{IK}$;
$\overline{JK} \cong \overline{WX}$;
$\angle X \cong \angle K$.
Which of the following shows the correct triangle congruence?

المعطيات: $\overline{YX} \cong \overline{IK}$ ؛
$\overline{JK} \cong \overline{WX}$ ؛
$\angle X \cong \angle K$.
أي مما يلي يبين التطابق الصحيح للمثلثين؟



a. $\Delta WXY \cong \Delta JKI$

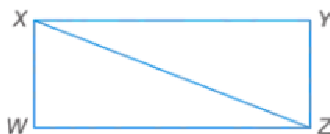
b. $\Delta WXY \cong \Delta KIJ$

c. $\Delta WXY \cong \Delta KJI$

d. $\Delta WXY \cong \Delta IJK$

In the diagram $\overline{XY} \cong \overline{ZW}$, $\overline{XW} \cong \overline{ZY}$
Determine which postulate can be used to prove that the triangles are congruent according to the information given.

في الشكل، $\overline{ZW} \cong \overline{XY}$ و $\overline{ZY} \cong \overline{XW}$.
حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن المثلثين متطابقين حسب المعلومات المعطاة.



a. SAA

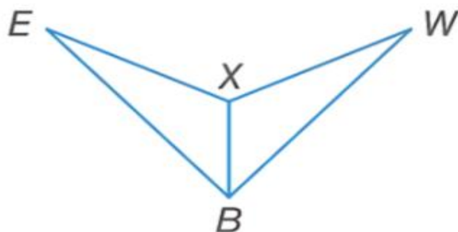
b. ASA

c. SSS

d. SAS

Given: $\overline{XB}$ bisects $\angle EBW$,
$\overline{EB} \cong \overline{WB}$.
Name a pair of congruent triangles.

المعطيات: $\overline{XB}$ ينصف $\angle EBW$
و $\overline{EB} \cong \overline{WB}$.
سمِّ زوجا من المثلثات المتطابقة.



a. $\Delta EBX \cong \Delta WXB$

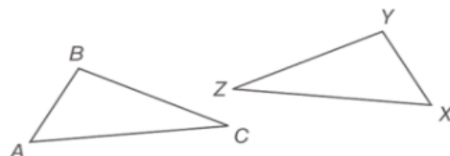
b. $\Delta EBX \cong \Delta BXW$

c. $\Delta EBX \cong \Delta XWB$

d. $\Delta EBX \cong \Delta WBX$

In the diagram, $\angle C \cong \angle Z$ and $\overline{AC} \cong \overline{XZ}$. What additional information could be used to prove that $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$?

في الشكل، $\angle C \cong \angle Z$ و $\overline{XZ} \cong \overline{AC}$.
ما المعلومة الإضافية التي يمكن استخدامها لإثبات أن $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$؟



a. $\overline{BC} \cong \overline{XY}$

b. $\angle Y \cong \angle A$

c. $\overline{AB} \cong \overline{YZ}$

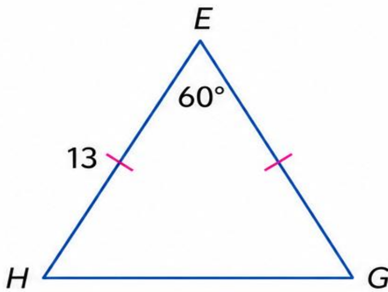
d. $\angle X \cong \angle A$

Which pair of triangles has enough information to prove that the triangles are congruent using side-angle-side (SAS)?	أي زوج من المثلثات لديه معلومات كافية لإثبات أنها مثلثات متطابقة باستخدام مسلّمة تساوي ضلعين وزاوية (SAS)؟
A	C
B	D

9	استخدام خواص المثلثات متساوية الأضلاع	15 to 21	328

جـد قياس كل مما يلي:

15. $\overline{HG}$



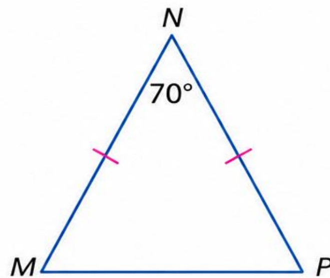
A 13

B $13\sqrt{3}$

C 26

D $26\sqrt{3}$

16. $m\angle NMP$



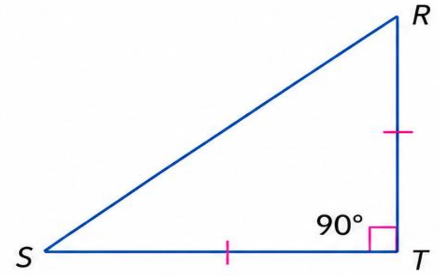
A 55°

B 60°

C 70°

D 110°

17. $m\angle RST$



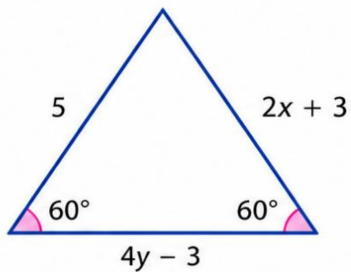
A 45°

B 60°

C 90°

D 135°

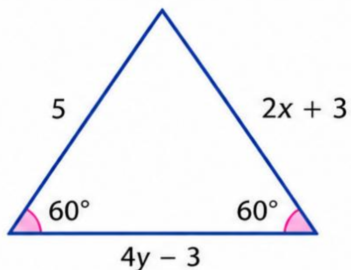
18



18. أوجد قيمة x.

A 1	B 2
C 3	D 4

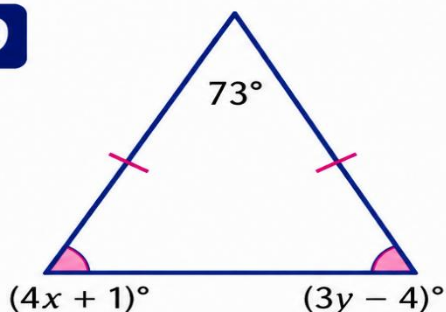
18



18. أوجد قيمة y.

A 1	B 2
C 3	D 4

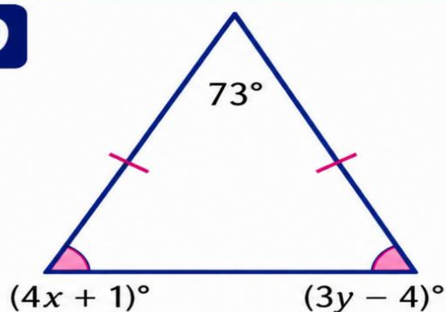
19



19. أوجد قيمة x.

A 13.125	B 12.5
C 14	D 53.5

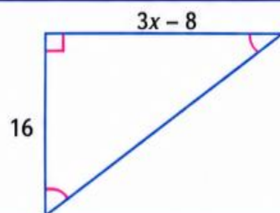
19



19. أوجد قيمة y.

A 18.5	B 19.166
C 20	D 53.5

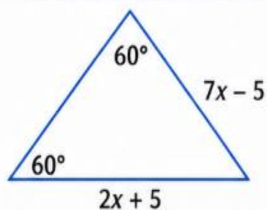
20



في الشكل أدناه، أوجد قيمة x.

A 6	B 7
C 8	D 10

21



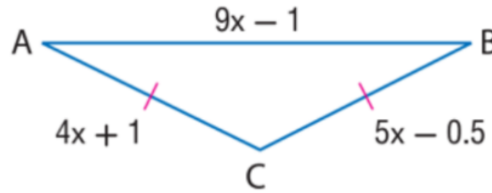
في الشكل أدناه، أوجد قيمة x.

A 2	B 6
C 7	D 10

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 9 من الهيكل)

Find the measures of the sides of the isosceles triangle ABC shown below.

جد قياسات أضلاع المثلث متساوي الساقين ABC الموضح أدناه.



a. $2;\ 2;\ 3.5$

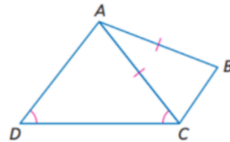
b. $1.5;\ 7;\ 7$

c. $7; 12.5 ; 12.5$

d. $7;\ 7; 12.5$

Identify two unmarked congruent angles in the figure below.

حدد زاويتين متطابقتين في الشكل أدناه، ليس عليهما علامة.



a. $\angle ABC; \angle DAC$

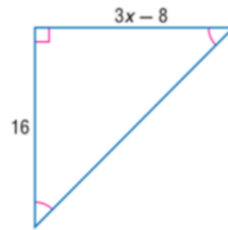
b. $\angle BAC; \angle DAC$

c. $\angle BAC; \angle ABC$

d. $\angle ACB; \angle ABC$

Find the value of x in the figure below.

جد قيمة x في الشكل أدناه.



a. $x = 2.6$ 

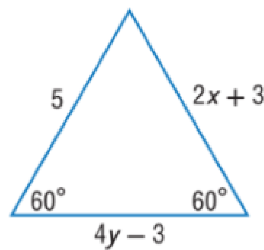
b. $x = 24$ 

c. $x = 8$ 

d. $x = 16$ 

Find the value of variables.

جد قيمة المتغيرات.



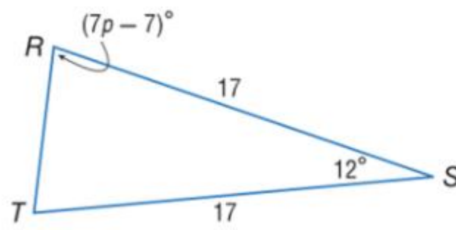
a. $x = 2, y = 1$ 

b. $x = 5, y = 3$ 

c. $x = 1, y = 4$ 

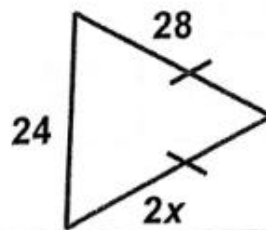
d. $x = 1, y = 2$ 

Find *P*. **.*P* جد**



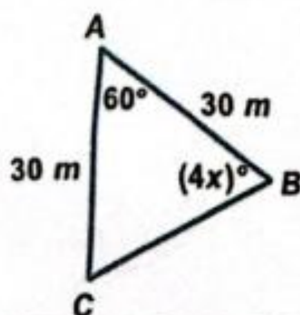
a.	$P = 91$	○
b.	$P = 13$	○
c.	$P = 168$	○
d.	$P = 84$	○

أوجد قيمة x.



A		$x = 14$
B		$x = 28$
C		$x = 12$
D		$x = 24$

Find the value of x. أوجد قيمة x.

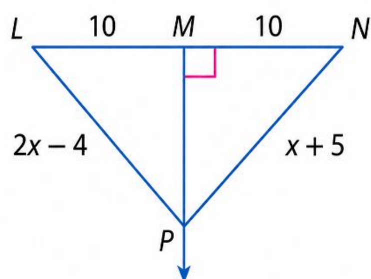


A	x = 7.5
B	x = 60
C	x = 30
D	x = 15

10	تحديد المنصفات العمودية في المثلثات واستخدامها	9 to 14	377

جد قياس كل مما يلي.

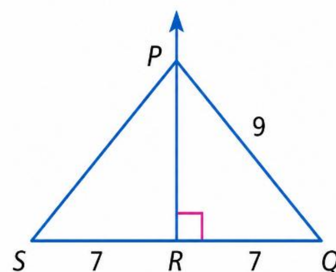
9 NP



A 4 B 9 C 14 D 18

جد قياس كل مما يلي.

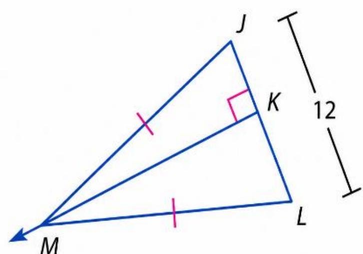
10. PS



A 7 B 8 C 9 D 18

جد قياس كل مما يلي.

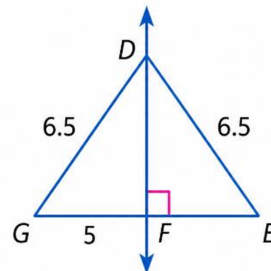
11. KL



A 4 B 6 C 8 D 12

جد قياس كل مما يلي.

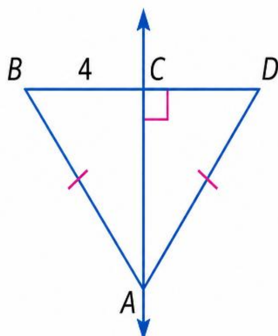
12. EG



A 5 B 6.5 C 10 D 13

جد قياس كل مما يلي.

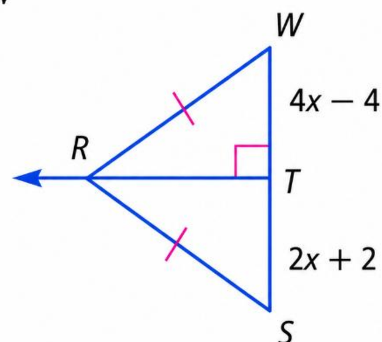
13. CD



A 2 B 4 C 6 D 8

جد قياس كل مما يلي.

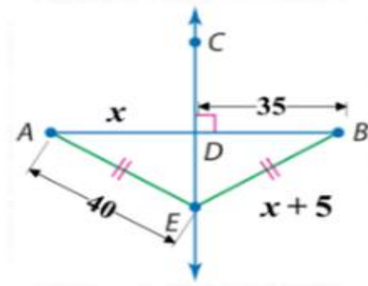
14. SW



A 3 B 8 C 12 D 16

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 10 من الهيكل)

أوجد x.



$x = 35$

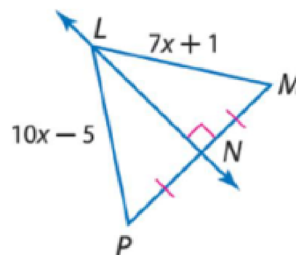
$x = 30$

$x = 40$

$x = 45$

Find the length of LP.

أوجد قياس LP.



a. LP = 15

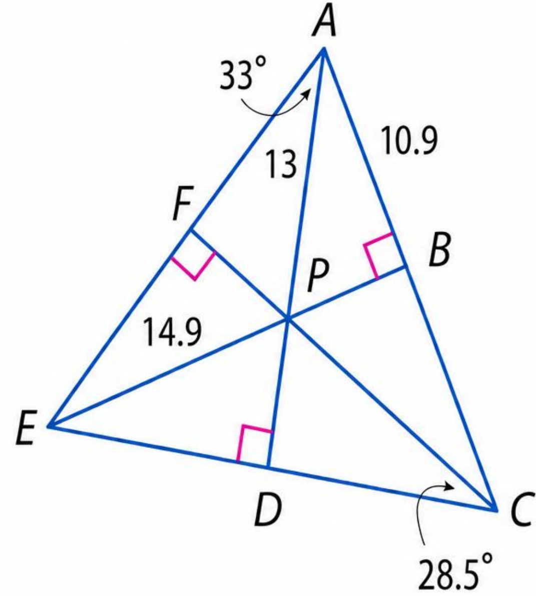
b. LP = 25

c. LP = 2

d. LP = 9.5

11	تحديد منصفات الزوايا في المثلثات واستخدامها	27 to 30	378

الاستنتطقي النقطة P هي مركز الدائرة الداخلية لــ $\triangle AEC$. جد قياس كل مما يلي.



27. PB

- A) 4.8
- B) 5.5
- C) 6.0
- D) 7.08

28. DE

- A) 13.11
- B) 21.4
- C) 24.1
- D) 32.3

29. $m\angle DAC$

- A) 28.5°
- B) 33°
- C) 61.5°
- D) 118.5°

30. $m\angle DEP$

- A) 28.5°
- B) 61.5°
- C) 90°
- D) 118.5°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 10 من الهيكل)

If P is the incenter of ΔXYZ, find PK.

إذا كانت P هي مركز الدائرة الداخلية لـ ΔXYZ. أوجد قياس PK.

X
K
L
P
Y
27°
20
J
16
Z

- ○ $PK = 12$
- ○ $PK = 144$
- ○ $PK = 10$
- ○ $PK = 27$

6	السؤال

إذا علمت أن P هو مركز الدائرة الداخلية لـ $\triangle ABC$، أوجد قياس كل مما يلي:

a) $m\angle DAE$

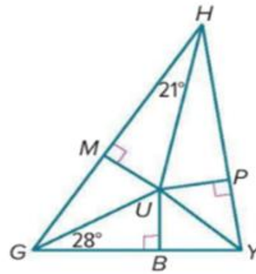
b) $m\angle ABC$

c) DP

3

If U is the incenter of ΔGHY, $m\angle MHU = 21°$ and $m\angle BGU = 28°$. Find $m\angle BYU$.

إذا كانت U هي مركز الدائرة الداخلية لـ ΔGHY، وكان $m\angle MHU = 21°$ و $m\angle BGU = 28°$. أوجد $m\angle BYU$.



a. $m\angle BYU = 28°$

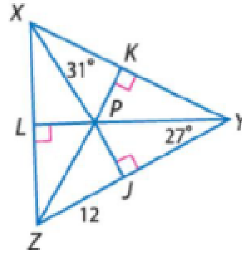
b. $m\angle BYU = 41°$

c. $m\angle BYU = 82°$

d. $m\angle BYU = 21°$

If P is the incenter of ΔXYZ, find $m\angle LZP$.

إذا كانت P هي المركز الداخلي لـ ΔXYZ، أوجد $m\angle LZP$.



a. ○ 27°

b. ○ 31°

c. ○ 32°

d. ○ 58°

12	تحديد المتوسطات في المثلثات واستخدامها	5 to 10	388
		37 & 39	390

إذا كان $\triangle SZU$ $UJ = 9$ و $VJ = 3$ و $ZT = 18$. جد طول كاس كل مما يلي.

5. YJ
- A 4.5
- B 6
- C 9
- D 12

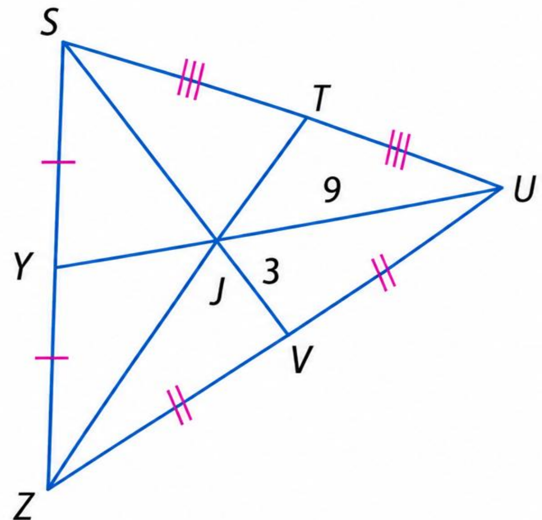
6. SJ
- A 6
- B 9
- C 12
- D 18

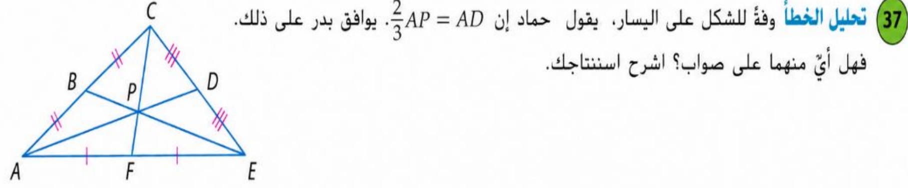
7. YU
- A 13.5
- B 15
- C 18
- D 24

8. SV
- A 6
- B 9
- C 12
- D 18

9. JT
- A 1.5
- B 3
- C 4.5
- D 6

10. ZJ
- A 6
- B 9
- C 12
- D 18





37 **تحليل الخطأ** وفقاً للشكل على اليسار، يقول حماد إن $\frac{2}{3}AP = AD$. يوافق بدر على ذلك. فهل أيٌّ منهما على صواب؟ اشرح استنتاجك.

A بدر على صواب، لأن على حسب نظرية النقطة المركزية $AP = \frac{2}{3}AD$.

B حماد على صواب، لأن على حسب نظرية النقطة المركزية $AD = \frac{2}{3}AP$.

C كلاهما على صواب، لأن المعطيات تؤكد أن $\frac{2}{3}AP = AD$.

D كلاهما على خطأ، لأن $\frac{2}{3}AP \neq AD$ في هذا الشكل.

38. **فرضيات.** حدد ما إذا كانت العبارة التالية صحيحة أم خاطئة، إذا كانت صحيحة، فاشرح استنتاجك، وإذا كانت خاطئة، فاضرب مثلًا مضادًا.

يقع ملتقى ارتفاعات المثلث دائمًا على رأس الزاوية القائمة.

A صحيحة دائمًا، لأن ملتقى الارتفاعات يتطابق مع رأس الزاوية القائمة في كل مثلث قائم الزاوية.

B صحيحة أحيانًا، لأن ملتقى الارتفاعات يكون أحياناً عند رأس الزاوية القائمة في المثلث القائم.

C خاطئة أحيانًا، لأن ملتقى الارتفاعات قد يقع خارج المثلث في المثلث قائم الزاوية.

D خاطئة دائمًا، لأن ملتقى الارتفاعات لا يمكن أن يقع على أحد رؤوس المثلث.

39. **التحدي** يوجد في $\triangle ABC$ الرؤوس $A(-3, 3)$ و $B(2, 5)$ و $C(4, -3)$. فما إحداثيات النقطة المركزية في $\triangle ABC$؟

اشرح العملية المستخدمة للتوصل للإجابة.

A $(1, \frac{5}{3})$

B $(0, 2)$

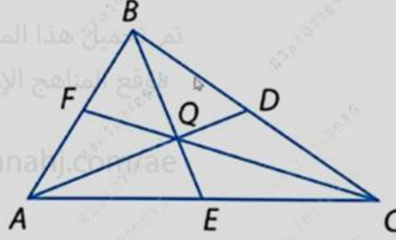
C $(-1, \frac{4}{3})$

D $(2, \frac{7}{3})$

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 12 من الهيكل)

In ΔABC, Q is the centroid and $FC = 12$, find QC.

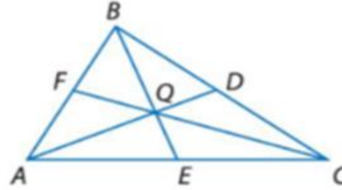
فيΔABC إذا كان Q هي النقطة المركزية للمثلث و$FC = 12$، أوجد قياسQC.



- $QC = 4$
- $QC = 8$
- $QC = 12$
- $QC = 6$

In ΔABC, Q is the centroid and FC=15. Find the length of QC.

في ΔABC، Q هي النقطة المركزية للمثلث و15=FC. أوجد قياس QC.



a. 9

b. 5

c. 10

d. 3

إذا كان $UJ = 9$، أوجد YU.

A	$YU = 3$
B	$YU = 12$
C	$YU = 13.5$
D	$YU = 18$

13	التعرف على خواص المتباينات وتطبيقها على مقاييس زوايا المثلث	8 to 13	396

8. قياسها أكبر من $m\angle 2$.

A $m\angle 3$
B $m\angle 4$
C $m\angle 6$
D $m\angle 8$

9. قياسها أصغر من $m\angle 4$.

A $m\angle 1$ فقط
B $m\angle 2$ فقط
C $m\angle 1$ و $m\angle 2$
D $m\angle 5$

10. قياسها أصغر من $m\angle 5$.

A $m\angle 7$ فقط
B $m\angle 8$ فقط
C $m\angle 7$ و $m\angle 8$
D $m\angle 9$

11. قياسها أصغر من $m\angle 9$.

A $m\angle 1$ فقط
B $m\angle 3$ فقط
C $m\angle 1$ و $m\angle 3$ فقط
D $m\angle 1$ و $m\angle 3$ و $m\angle 6$ و $m\angle 7$

12. قياسها أكبر من $m\angle 8$.

A $m\angle 5$ فقط
B $m\angle 2$ فقط
C $m\angle 2$ و $m\angle 5$
D $m\angle 1$

13. قياسها أكبر من $m\angle 7$.

A $m\angle 5$ فقط
B $m\angle 9$ فقط
C $m\angle 4$ فقط
D $m\angle 5$ و $m\angle 9$

396	14 to 19	التعرف على خواص متباينات العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه وتطبيقها	14
396	14 to 19	التعرف على خواص متباينات العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه وتطبيقها	15

صنف زوايا كل مثلث وأضلاعه بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.

14. (Y, W, Z; WZ = 3.4, YZ = 2.3, right angle at Z)

أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle W < \angle Y < \angle Z$	A $WZ < YZ < WY$
B $\angle Y < \angle W < \angle Z$	B $YZ < WZ < WY$
C $\angle Z < \angle W < \angle Y$	C $WY < YZ < WZ$
D $\angle W < \angle Z < \angle Y$	D $WZ < WY < YZ$

15. (R, S, T; RS = 5, RT = 4, TS = 7)

أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle S < \angle T < \angle R$	A $RT < RS < TS$
B $\angle R < \angle T < \angle S$	B $RS < RT < TS$
C $\angle T < \angle R < \angle S$	C $TS < RS < RT$
D $\angle S < \angle R < \angle T$	D $RT < TS < RS$

16. (H = 57°, K = 62°, J = 61°)

أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle J < \angle H < \angle K$	A $HJ < HK < JK$
B $\angle H < \angle J < \angle K$	B $HK < HJ < JK$
C $\angle K < \angle H < \angle J$	C $JK < HK < HJ$
D $\angle H < \angle K < \angle J$	D $HK < JK < HJ$

17. (M = 79°, P = 52°, L = 49°)

أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle L < \angle P < \angle M$	A $ML < PM < PL$
B $\angle P < \angle L < \angle M$	B $PM < PL < ML$
C $\angle M < \angle P < \angle L$	C $PL < PM < ML$
D $\angle P < \angle M < \angle L$	D $PM < ML < PL$

18. (A = 51°, C = 71°, B)

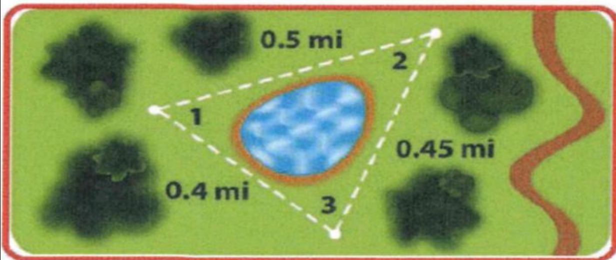
أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle B < \angle A < \angle C$	A $AC < BC < AB$
B $\angle A < \angle C < \angle B$	B $BC < AC < AB$
C $\angle C < \angle A < \angle B$	C $AB < AC < BC$
D $\angle A < \angle B < \angle C$	D $AC < AB < BC$

19. (C, D = 46°, right angle at E)

أ) ترتيب الزوايا من الأصغر إلى الأكبر:	ب) ترتيب الأضلاع من الأصغر إلى الأكبر:
A $\angle E < \angle C < \angle D$	A $CD < DE < CE$
B $\angle D < \angle C < \angle E$	B $DE < CD < CE$
C $\angle C < \angle D < \angle E$	C $CE < CD < DE$
D $\angle E < \angle D < \angle C$	D $DE < CE < CD$

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 14 و15 من الهيكل)

23) يستمتع حمدان وأسرته بالمشي على الأقدام حول بحيرة كما هو موضح بالرسم التخطيطي على اليسار.
رتّب زوايا المثلث المكون لمسارهما من الأكبر إلى الأصغر موضحاً السبب.



....

....

....

....

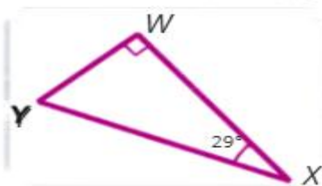
....

....

....

....

صنف أضلاع $WXYZ$ ▲ بالترتيب من
الاقصر إلى الأطول.



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.17.002

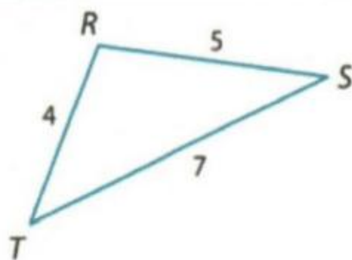
a. $WY < XW < XY$

b. $WX < XY < YW$

c. $WY < XY < XW$

d. $WX < YW < XY$

صنّف زوايا ΔRTS بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.



A	$\angle S, \angle T, \angle R$
B	$\angle S, \angle R, \angle T$
C	$\angle T, \angle R, \angle S$
D	$\angle R, \angle T, \angle S$

1 **5 cm, 7 cm, 10 cm**

A يمكن تكوين مثلث.

B لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $5 + 7 \ngtr 10$

C لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $5 + 10 \ngtr 7$

D لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $7 + 10 \ngtr 5$

2 **3 in., 4 in., 8 in.**

A يمكن تكوين مثلث.

B لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $3 + 4 \ngtr 8$

C لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $3 + 8 > 4$

D لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $4 + 8 \ngtr 3$

3 **6 m, 14 m, 10 m**

A يمكن تكوين مثلث.

B لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $10 + 6 \ngtr 14$

C لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $14 + 6 \ngtr 10$

D لا يمكن تكوين مثلث؛ لأن: $14 + 10 \ngtr 6$

4 إذا كان قياسا ضلعي مثلث 5 أمتار و 9 أمتار، فما أقل قياس محتمل للضلع الثالث إذا كان القياس عدداً صحيحاً؟

A 4 m

B 5 m

C 6 m

D 14 m

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 16 من الهيكل)

Determine whether the measures 6, 4 and 7 can be the measures of the sides of a triangle. If so, classify the triangle as acute, obtuse, or right. Justify your answer.

حدّد ما إذا كانت القياسات 6، 4 و 7 يمكن أن تكون قياسات أضلاع مثلث. إذا كان الأمر كذلك، صنّف المثلث إلى حاد أو منفرج أو قائم. برر إجابتك.

....

....

....

....

....

....

....

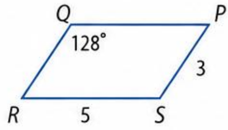
....

....

If the measures of two sides of a triangle are 7 cm and 11 cm, which is the least possible whole number measure for the third side?

إذا كان قياسا ضلعين في مثلث 7 cm و 11 cm، فما أقل عدد صحيح ممكن لقياس الضلع الثالث؟

- 5 cm
- 4 cm
- 2 cm
- 3 cm



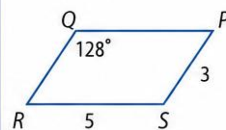
9 m ∠R.

A 52°

B 128°

C 132°

D 48°



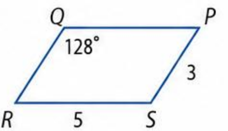
10 أوجد .QR

A 3

B 5

C 6

D 8



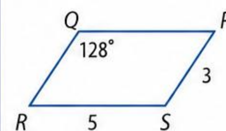
11 أوجد .QP

A 3

B 5

C 6

D 8



12 أوجد m ∠S.

A 52°

B 128°

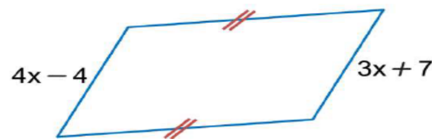
C 132°

D 48°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 17 من الهيكل)

Find the value of x so that the quadrilateral is a parallelogram.

أوجد قيمة x بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



a. $x = 3$

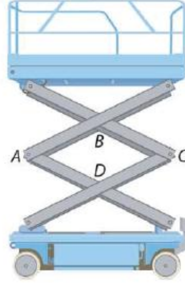
b. $x = 1$

c. $x = 11$

d. $x = 40$

Scissor lifts are variable elevation work platforms. One is shown below, in the diagram, $ABCD$ is a parallelogram.
Suppose $m\angle B = 125°$, find $m\angle A$.

الرافعات المقصية هي منصات عمل متعددة الارتفاعات. إحداها موضحة في الأسفل، في الرسم التخطيطي، $ABCD$ هو متوازي أضلاع. افترض أن $m\angle B = 125°$، أوجد $m\angle A$.



a. $m\angle A = 35°$

b. $m\angle A = 55°$

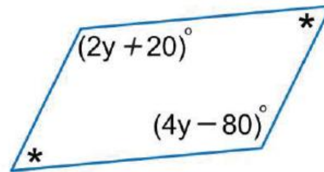
c. $m\angle A = 125°$

d. $m\angle A = 45°$

الشروط التي تضمن أن يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع

Find the value of y so that the quadrilateral is a parallelogram.

أوجد قيمة y بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



a. $y = 120$

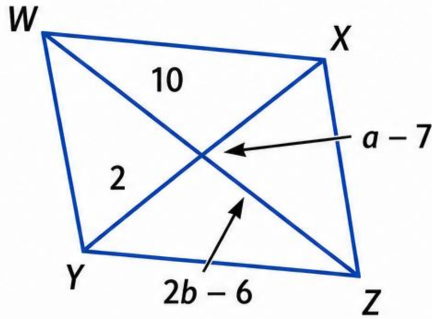
b. $y = 50$

c. $y = 20$

d. $y = 30$

أوجد قيمة كل متغير في كل متوازي أضلاع.

4.



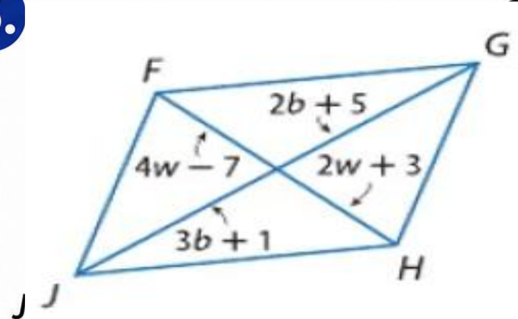
A) $a = 9\ ,\ b = 8$

B) $a = 8\ ,\ b = 9$

C) $a = 7\ ,\ b = 8$

D) $a = 7\ ,\ b = 9$

5.



A) $w = 5\ ,\ b = 4$

B) $w = 4\ ,\ b = 5$

C) $w = 6\ ,\ b = 3$

D) $w = 5\ ,\ b = 6$

6. **الهندسة الإحداثية** حدد إحداثيات تقاطع قطري ▱ABCD باستخدام الرؤوس $A(-4, 6)$، $B(5, 6)$، $C(4, -2)$، و $D(-5, -2)$.

A) $(0\ ,\ 2)$

B) $(0\ ,\ 3)$

C) $(1\ ,\ 2)$

D) $(-1\ ,\ 2)$

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 18 من الهيكل)

خواص أقطار متوازيات الأضلاع وتطبيقها

Find the value of y in the parallelogram.

أوجد قيمة y في متوازي الأضلاع.

5y− 2

2y + 7

a. $y = \frac{5}{7}$

b. $y = 3$

c. $y = 13$

d. $y = \frac{9}{7}$

19	التعرف على الشروط التي تضمن أن يكون شكل رباعي متوازي أضلاع	1 to 5	465

حدد إذا ما كان كل الشكل الرباعي متوازي أضلاع. علل إجابتك.

1.

A نعم، متوازي أضلاع؛ لأنه معين.

B نعم، متوازي أضلاع؛ لأنه مربع.

C لا، ليس متوازي أضلاع؛ لعدم توافر شروط متوازي الأضلاع.

D نعم، متوازي أضلاع؛ لأن الأضلاع متطابقه.

2.

5.1 5

5 4.9

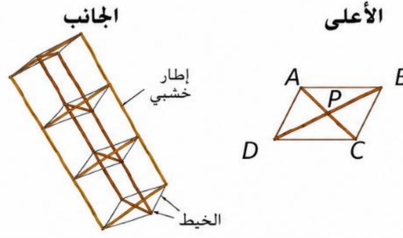
A نعم، متوازي أضلاع؛ لأن قطريه ينصف كل منهما الأخر.

B نعم، متوازي أضلاع؛ لأن قطريه متطابقان.

C لا، ليس متوازي أضلاع؛ لأن قطريه لاينصف كل منهما الأخر.

D لا، ليس متوازي أضلاع؛ لأن أضلاعه غير متطابقه.

3. **الطائرات الورقية** تصنع أمامي الطائرة الورقية الموضحة أدناه. وهي ترغب في التأكد من أن الخيط الموجود حول الإطار الخاص بها يشكل متوازي أضلاع قبل أن تثبت المواد عليه. فكيف يمكنها استخدام قياسات الأقسام الخشبية من الإطار لإثبات أن الخيط يكوّن متوازي أضلاع؟ اشرح استنتاجك.



A) $AP = PC$ و $DP = PB$

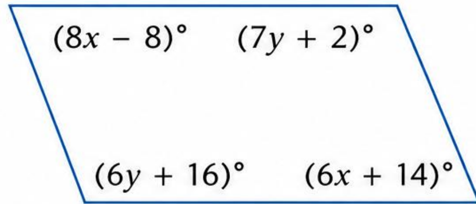
B) $AP = PB$ و $PC = PD$

C) $AB = BC$ فقط

D) $AP + PC \neq DP + PB$

الجبر: أوجد x و y بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.

4



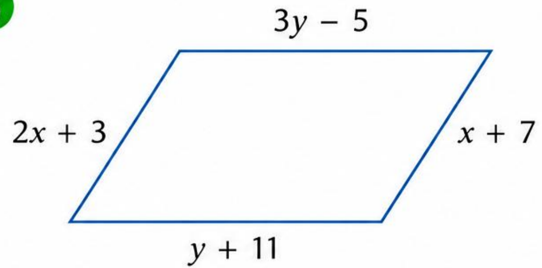
A) $x = 7\ ,\ y = 10$

B) $x = 9\ ,\ y = 8$

C) $x = 11\ ,\ y = 14$

D) $x = 13\ ,\ y = 12$

5



A) $x = 8\ ,\ y = 9$

B) $x = 7\ ,\ y = 11$

C) $x = 4\ ,\ y = 8$

D) $x = 9\ ,\ y = 10$

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 19 من الهيكل)

Which of the following quadrilaterals is a parallelogram?

أي الأشكال الرباعية التالية هو متوازي أضلاع؟

a.

b.

c. 3 3

d. 4 4

أي من الأشكال الرباعية التالية ليست بالضرورة متوازي أضلاع؟

a)

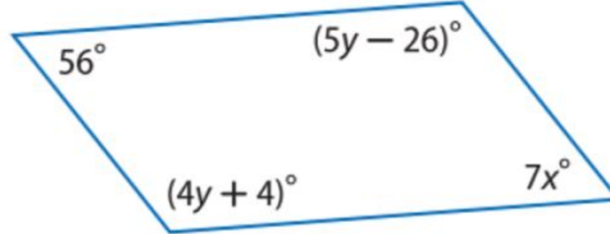
b)

c)

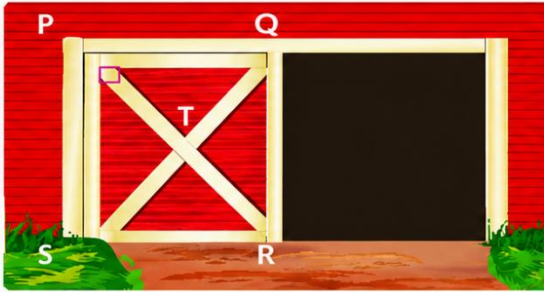
d)

Find x and y so that the quadrilateral below is a parallelogram.

أوجد قياس x و y بحيث يكون الشكل الرباعي أدناه متوازي أضلاع.



20	التعرف على خواص المستطيلات وتطبيقها	1 to 6	474



الزراعة توجد دعامة على حرف X على باب حظيرة مستطيل وهي للزينة ولكنها تؤدي وظيفة في الوقت عينه. فهي تساعد على منع الباب من التشوه بمرور الوقت. إذا كان $ST = 1.2$ m، وكان $PS = 2.13$ m، وكان $m\angle PTQ = 67^\circ$، فأوجد كل قياس.

1 QR

- A 1.2 m
- B 1.91 m
- C 2.13 m
- D 3.33 m

2 SQ

- A 1.20 m
- B 1.69 m
- C 2.40 m
- D 2.78 m

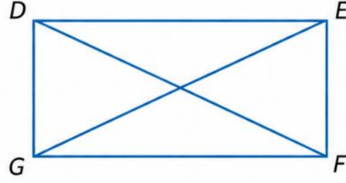
3 $m\angle TQR$

- A 33.5°
- B 67°
- C 90°
- D 113°

4 $m\angle TSR$

- A 33.5°
- B 56.5°
- C 90°
- D 113°

5 الشكل الرباعي $DEFG$ مستطيل.



إذا كان $FD = 3x - 7$ ، و $EG = x + 5$.

فأوجد GE.

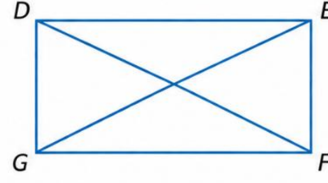
A) $GE = 2$

B) $GE = 6$

C) $GE = 11$

D) $GE = 14$

6 الشكل الرباعي $DEFG$ مستطيل.



إذا $m\angle EFD = 2x - 3$ ، و $m\angle DFG = x + 12$

فأوجد $m\angle EFD$.

A) $m\angle EFD = 23°$

B) $m\angle EFD = 33.5°$

C) $m\angle EFD = 45°$

D) $m\angle EFD = 51°$

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 20 من الهيكل)

Amal is building a new bookshelf using wood and metal supports like the one shown. If the bookshelf is rectangle and $LN = 28$ cm, find PN.

تصنع أمل رف جديد للكتب باستخدام دعامات خشبية ومعدنية مثل الدعامة الموضحة في الصورة. إذا كان رف الكتب مستطيلاً، وكان $LN = 28$ cm أوجد PN.



a. $PN = 56$ cm

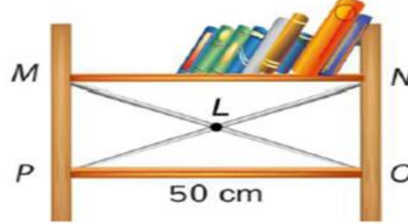
b. $PN = 50$ cm

c. $PN = 25$ cm

d. $PN = 75$ cm

Amal is building a new bookshelf using wood and metal supports like the one shown. If the bookshelf is rectangle and $\angle MOP = 20°$, find $\angle MON$.

تصنع أمل رف جديد للكتب باستخدام دعامات خشبية ومعدنية مثل الدعامة الموضحة في الصورة. إذا كان رف الكتب مستطيلاً، وكانت $\angle MOP = 20°$, أوجد $\angle MON$.



a. $\angle MON = 90°$

b. $\angle MON = 60°$

c. $\angle MON = 20°$

d. $\angle MON = 70°$

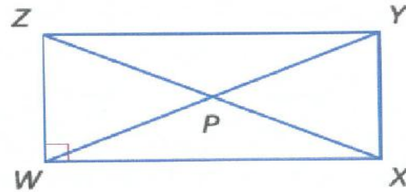
13- تأخذ غرفة معيشة سارة شكلا مستطيلا . وأبعادها 6 أمتار في 5 أمتار. أوجد طول قطر غرفة المعيشة . قرب جابتك إلى أقرب جزء من عشرة.

a) 11 b) 8.6

c) 61 d) 7.8

15) الشكل الرباعي WXYZ هو مستطيل.

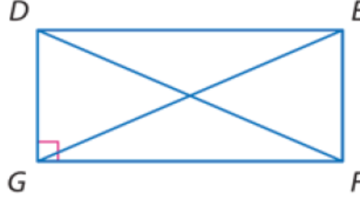
إذا كان $ZP=4x-9$ وكان $PY=2x+5$، أوجد PX.



a) 7
b) 19
c) 38
d) 16

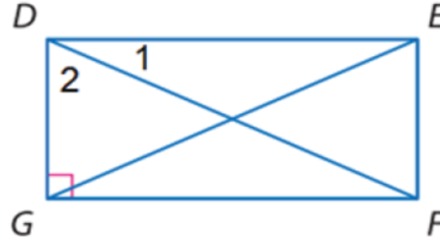
Quadrilateral DEFG is a rectangle.
If $FD = 3X - 7$ and $EG = X + 5$,
find EG.

الشكل الرباعي DEFG مستطيل.
إذا كان $FD = 3X - 7$ و $EG = X + 5$،
أوجد EG.



Quadrilateral ABCD is a rectangle.
If $m\angle 1 = 40°$, find the measure
of $\angle 2$.

الشكل الرباعي ABCD مستطيل.
إذا كان $m\angle 1 = 40°$، أوجد قياس $\angle 2$.



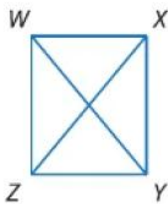
21	تحديد ما إذا كانت متوازيات الأضلاع مستطيلات	النظرية	472
		مثال 3	472

النظرية 7.14 أقطار المستطيل

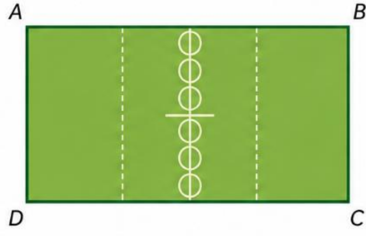
إذا كان القطران في متوازي الأضلاع متطابقان، فإن متوازي الأضلاع هذا عبارة عن مستطيل.

الرمز المختصر إذا كان قطرا ▱ هما ≅، فإن ▱ هو عبارة عن مستطيل.

مثال إذا كان $\overline{WY} \cong \overline{XZ}$ في ▱WXYZ، فإن ▱WXYZ هو عبارة عن مستطيل.



لعبة كرة التنادي



مركز ترفيهي اجتماعي أنشأ ملعباً في الهواء الطلق للعب كرة التنادي.

وللتأكد من أنه يستوفي متطلبات الملعب المثالي، قام بقياس أضلاع الملعب وقطريه.

إذا كان $AB = 18.3$ m، وكان $BC = 9.2$ m.

وكان $CD = 18.3$ m، وكان $AD = 9.2$ m.

وكان $AC = 20.4$ m، وكان $BD = 20.4$ m.

فاشرح كيف يمكن للمركز الترفيهي التأكد من أن الملعب مستطيل الشكل.

A يمكن التأكد أن *ABCD* مستطيل؛ لأنّ كل ضلعين متقابلين متطابقان والقطرين متطابقان.

B لا يمكن التأكد أن *ABCD* مستطيل؛ لأن الأضلاع الأربعة ليست متطابقة.

C يمكن التأكد أن *ABCD* مستطيل؛ لأن القطرين متعامدان.

D لا يمكن التأكد أن *ABCD* مستطيل؛ لأنه ليس متوازي أضلاع.

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 21 من الهيكل)

Which of the following statements is always true? **أي من العبارات التالية صحيحة دائمًا؟**

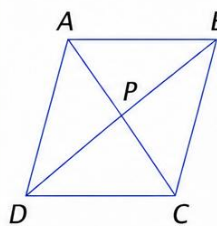
a. قطرا المستطيل متعامدان.
The rectangle's diagonals are perpendicular.

b. قطرا المستطيل متطابقان.
The rectangle's diagonals are congruent.

c. قطرا متوازي الأضلاع متعامدان.
The parallelogram's diagonals are perpendicular

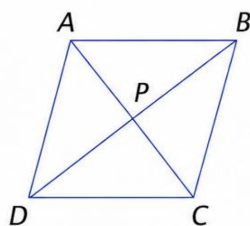
d. قطرا المعين متطابقان.
The rhombus's diagonals are congruent.

8 في الشكل الرباعي $ABCD$ معين.
إذا $m\angle BCD = 54°$ ، فأوجد $m\angle BAC$.



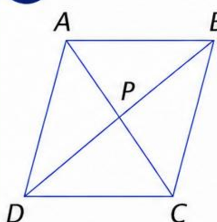
A 54°
B 27°
C 108°
D 13.5°

7 في الشكل الرباعي $ABCD$ معين.
إذا كان $AB = 14$ ، فأوجد BC.



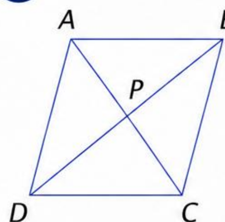
A 10
B 12
C 14
D 16

10 في الشكل الرباعي $ABCD$ معين.
إذا كان $DB = 2x - 4$ ، $PB = 2x - 9$ ،
فأوجد PD.



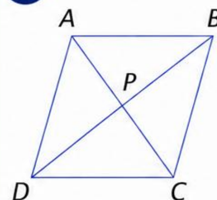
A 10
B 5
C 7
D 3

9 في الشكل الرباعي $ABCD$ معين.
إذا كان $AP = 3x - 1$ ، $PC = x + 9$ ،
فأوجد AC.



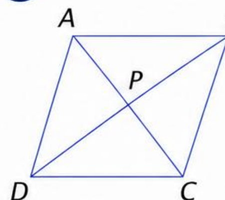
A 5
B 24
C 28
D 36

12 في الشكل الرباعي $ABCD$ معين.
إذا كان $m\angle DPC = 3x - 15$ ،
فأوجد x.



A 20
B 30
C 35
D 65

11 ، $m\angle ABC = 2x - 7$ ، $m\angle BCD = 2x + 3$ ،
، $m\angle DAB$.

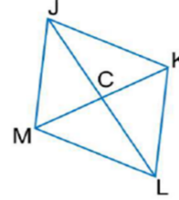


A 46°
B 95°
C 85°
D 105°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 22 من الهيكل)

الشكل الرباعي $JKLM$ هو معين، أوجد $m\angle KLM$، إذا كانت $m\angle LJK = 40°$.

Quadrilateral $JKLM$ is a rhombus, find $m\angle KLM$, if $m\angle LJK = 40°$.



a. $m\angle KLM = 50°$

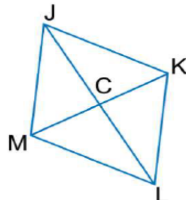
b. $m\angle KLM = 40°$

c. $m\angle KLM = 80°$

d. $m\angle KLM = 100°$

$JKLM$ عبارة عن معين.
إذا كان $CK = 3$ و $JK = 5$، فأوجد JC.

$JKLM$ is a rhombus.
If $CK = 3$ and $JK = 5$, find JC.



a. $JC = 4$

b. $JC = 4.5$

c. $JC = 3$

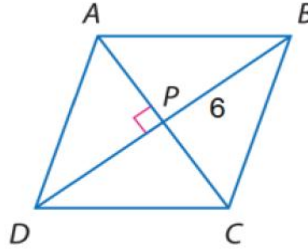
d. $JC = 6.4$

Quadrilateral ABCD is a rhombus.

If $AB = 14$, find BC.

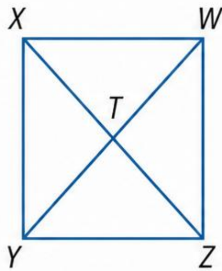
الشكل الرباعي ABCD معين.

إذا كان $AB = 14$, أوجد BC.



23	التعرف على خواص المعينات والمربعات وتطبيقها	27 to 30	484

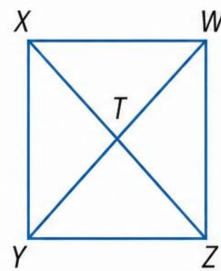
27 عبارة عن مربع، إذا كان $WT = 3$ ، فأوجد جميع القياسات.



ZX

A. 3
B. 6
C. $3\sqrt{2}$
D. $6\sqrt{2}$

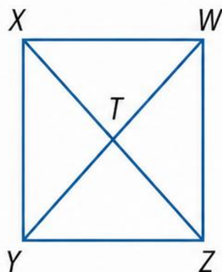
28 عبارة عن مربع، إذا كان $WT = 3$ ، فأوجد جميع القياسات.



XY

A. 3
B. 6
C. $3\sqrt{2}$
D. $6\sqrt{2}$

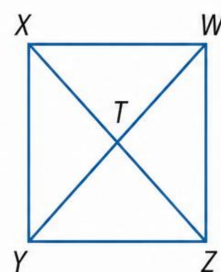
29 عبارة عن مربع، إذا كان $WT = 3$ ، فأوجد جميع القياسات.



$m\angle WTZ$

A. 45°
B. 60°
C. 90°
D. 135°

30 عبارة عن مربع، إذا كان $WT = 3$ ، فأوجد جميع القياسات.



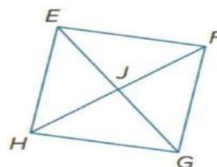
$m\angle WYX$

A. 45°
B. 60°
C. 90°
D. 135°

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 23 من الهيكل)

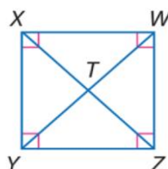
The diagonals of square $EFGH$ intersect at J. If $FG = 3x + 9$ and $GH = 5x - 3$. Find the value of x.

يتقاطع قطرا المربع $EFGH$ عند J. إذا كان $FG = 3x + 9$ و $GH = 5x - 3$. أوجد قيمة x.



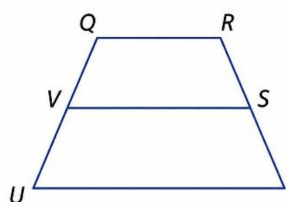
Quadrilateral WXYZ is a square. If $WT = 3$, find ZX.

الشكل الرباعي WXYZ مربع. إذا كان $WT = 3$، أوجد ZX.



493	16 to 21	التعرف على خصائص شبه المنحرف وتطبيقها، بما في ذلك متوسطات أشباه المنحرف	24

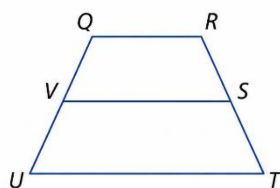
17 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$، يمثل V و S نقطتي منتصف الساقين.



A 8
B 10
C 12
D 20

إذا كان $UT = 16$ و $QR = 4$. فأوجد VS.

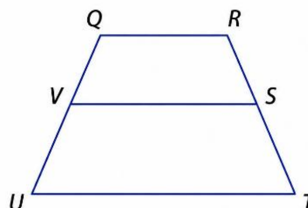
16 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$، يمثل V و S نقطتي منتصف الساقين.



A 17
B 19
C 22
D 34

إذا كان $UT = 22$ و $QR = 12$. فأوجد VS.

19 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$ ، يمثل و V نقطتي منتصف الساقين.

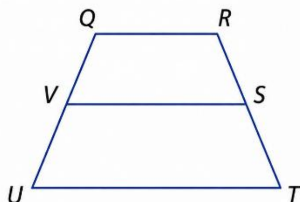


A 8
B 9
C 17
D 35

إذا كان $SV = 17$ و $TU = 26$ ، فأوجد QR.

$QR =$ _______

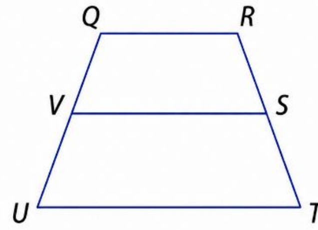
18 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$، يمثل V و S نقطتي منتصف الساقين.



A 0
B 3
C 6
D 12

إذا كان $UT = 12$ و $VS = 9$ ، فأوجد QR.

21 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$ ، يمثل و V نقطتي منتصف الساقين.

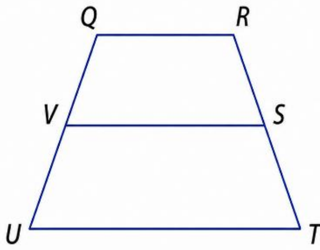


- **A** 22
- **B** 6
- **C** 17
- **D** 16

إذا كان $VS = 11$ و $RQ = 5$ ، فأوجد UT.

$UT =$ ______

20 بالنسبة لشبه المنحرف $QRTU$، يمثل V و V نقطتي منتصف الساقين.



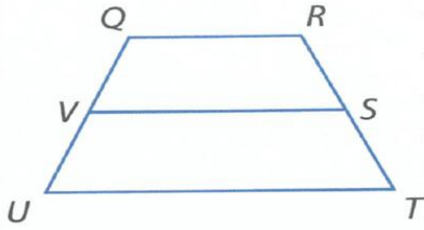
- **A** 3
- **B** 7
- **C** 9
- **D** 12

إذا كان $VS = 7$ و $QR = 2$.، فأوجد $UT =$.

$UT =$ ______

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 24 من الهيكل)

25) في شبه المنحرف QRTU يمثل V و S نقطتي منتصف الساقين.
إذا كان QR=12 و UT=22 ، أوجد VS.



....

....

....

....

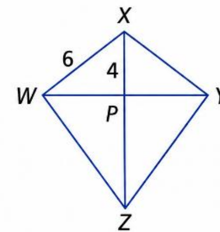
....

....

493	24 to 27	التعرف على خواص شكل الطائرة الورقية وتطبيقها	25

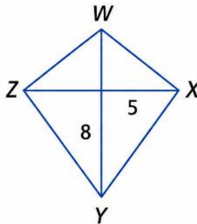
25 **الاستنتاج المنطقي** إذا كان $WXYZ$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

WP .



- **A** 4
- **B** $\sqrt{20}$
- **C** 10
- **D** 6

24 **الاستنتاج المنطقي** إذا كان $WXYZ$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

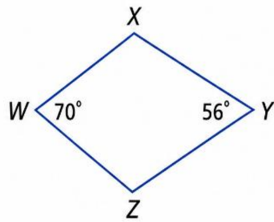


أوجد قياس YZ.

- **A** $\sqrt{64}$
- **B** $\sqrt{89}$
- **C** 13
- **D** $\sqrt{25}$

26 **الاستنتاج المنطقي** إذا كان $WXYZ$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

$m\angle X$

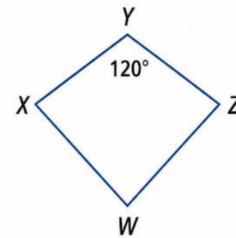


A 117 B 360

C 126 D 234

27 **الاستنتاج المنطقي** إذا كان $WXYZ$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

$m\angle Z$



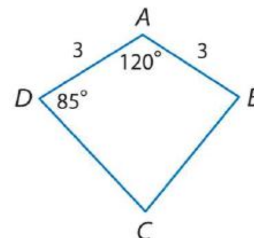
A 120° B 90°

C 60° D المعلومات غير كافية

نموذج اختبارات سابقة (السؤال 25 من الهيكل)

إذا كان $ABCD$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، أوجد $m\angle B$.

If $ABCD$ is a kite, find $m\angle B$.



a. $m\angle B = 120°$

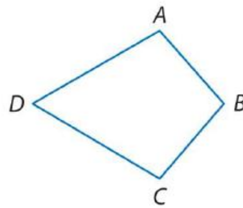
b. $m\angle B = 95°$

c. $m\angle B = 85°$

d. $m\angle B = 60°$

إذا كان $ABCD$ عبارة عن شكل طائرة ورقية، وكانت $m\angle D = 60°$ و $m\angle B = 100°$، أوجد $m\angle A$.

If $ABCD$ is a kite, and $m\angle D = 60°$, $m\angle B = 100°$, find $m\angle A$.



a. $m\angle A = 60°$

b. $m\angle A = 100°$

c. $m\angle A = 80°$

d. $m\angle A = 120°$